

## PEMETAAN KEBUTUHAN BELAJAR

### SISWA KELAS V SDN 92 PALLAWARUKKA

#### BERDASARKAN KESIAPAN BELAJAR (*READINESS*)

Tujuan Pembelajaran :

1. Setelah mengamati gambar dan menyimak penjelasan guru melalui video pembelajaran, peserta didik diharapkan mampu memahami sifat-sifat bangun ruang balok.
2. Setelah menyimak tayangan video dan memahami contoh, peserta didik diharapkan dapat menentukan cara mencari volume bangun ruang balok.

<b>Kesiapan Belajar (Readiness)</b>	Peserta didik telah memahami konsep volume balok, dan mampu melakukan kegiatan operasi perkalian	Peserta didik telah memahami konsep volume balok, namun belum lancar melakukan kegiatan operasi perkalian	Peserta didik yang mengalami gangguan penglihatan sederhana
<b>Nama Peserta Didik</b>	1. Andi Ashila Atifa 2. Mutiara Nur Pratiwi 3. Ahmad Farel 4. Nurul Amelia 5. Juni Jayanti 6. Noviana Salsabilah 7. Sitti Nurhafsah Diva 8. Naura Ashila	1. Muh. Reski 2. Ahmad Zulfajri 3. Nurfaiqah 4. Tiara Ramadani 5. Naura Ashila 6. Ahmad Nur Ikhsan 7. Muliadi 8. Adila Rayana 9. Muh. Alvin	1. Arman 2. Firda

<p><b>Proses</b></p>	<p>➤ Bagi peserta didik yang sudah mampu melakukan operasi perkalian, ditugasi untuk menyelesaikan soal yang berkaitan dengan volume balok.</p>	<p>➤ Bagi peserta didik yang belum mampu melakukan operasi perkalian dalam menentukan volume balok, ditugasi untuk menggambar sebuah bangun ruang balok dengan ukuran yang telah ditentukan oleh guru.</p>	<p>➤ Bagi peserta didik yang mengalami gangguan penglihatan sederhana, ditugasi untuk menuliskan sifat-sifat bangun ruang balok, setelah mendengar penjelasan guru pada video pembelajaran.</p>
<p><b>Produk</b></p>	<p>➤ Hasil kerja dalam menentukan volume balok, dan membuat model bangun ruang balok dari kardus bekas dengan warna dari kreativitas peserta didik secara mandiri</p>	<p>➤ Gambar bangun ruang balok yang telah ditentukan ukurannya oleh guru.</p>	<p>➤ Tulisan tentang sifat-sifat bangun ruang balok.</p>
<p>Dalam kegiatan pembelajaran di atas, guru mendiferensiasi pembelajaran dengan mempertimbangkan kesiapan belajar peserta didik.</p>			

# RINGKASAN MATERI SIFAT BANGUN RUANG DAN VOLUME BALOK

## 1. Sifat Balok

**A. Balok**

Nama bangunnya adalah Balok KLMN.OPQR  
 Rusuknya adalah KL, LM, MN, NK, OP, PQ, QR, RO, PL, QM, RN, OK  
 Sisinya adalah KLMN, OPQR, KLPO, NIMQ, LMQP, KNRO  
 Titik sudutnya adalah K, L, M, N, O, P, Q, R  
 Diagonal sisinya adalah LQ, MP, LO, PK, KR, NO, NQ, RM, KM, LN, OQ, PR  
 Diagonal ruangnya adalah LR, PN, MO, KQ  
 Bidang diagonalnya adalah LMRO, KPQN, OPMN, KLQR, KMQO, NLPR

Banyaknya masing-masing komponen balok adalah sebagai berikut.

No.	Komponen	Banyaknya
1.	Rusuk	12
2.	Sisi	6
3.	Titik sudut	8
4.	Diagonal sisi atau diagonal bidang	12
5.	Diagonal ruang	4
6.	Bidang diagonal	6

Keenam komponen pada tabel di atas sekaligus merupakan sifat-sifat balok. Balok memiliki 12 rusuk, 6 sisi berbentuk **persegi panjang**, dan seterusnya. Ada satu sifat lain yang menjadi ciri balok, yaitu memiliki **3 pasang bidang sejajar**.

### Rusuk-rusuk balok

Perhatikan rusuk yang sejajar dan sama panjang pada balok KLMN.OPQR!

Rusuk-rusuk yang sama panjang

$$KL = NM = RQ = OP$$

$$KO = LP = MQ = NR$$

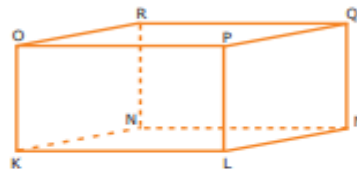
$$LM = KN = OR = PQ$$

Rusuk-rusuk yang sejajar

$$KL \parallel NM \parallel RQ \parallel OP$$

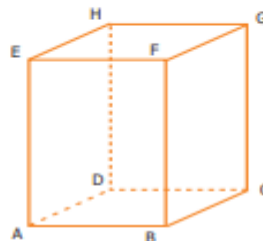
$$KO \parallel LP \parallel MQ \parallel NR$$

$$LM \parallel KN \parallel OR \parallel PQ$$



### Aturan penamaan balok

- Penamaan balok menggunakan 8 huruf kapital dengan diberi tanda titik setelah 4 huruf pertama, contohnya ABCD.EFGH
- Penamaan dimulai dari bidang bawah berputar berlawanan arah jarum jam kemudian ke bidang atas juga berputar berlawanan arah jarum jam.

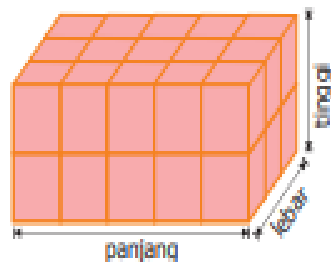


## 2. Volume Balok

### Menentukan Banyaknya Kubus Satuan pada Balok Transparan

Cara menentukan volume balok dalam satuan kubus satuan, yaitu dengan menghitung banyaknya kubus satuan yang dapat menempati ruang balok tersebut. Perhatikan balok yang telah terisi kubus satuan berikut!

Volume balok di bawah ini adalah 30 kubus satuan. Panjangnya 5 kubus, lebar 3 kubus, dan tinggi 2 kubus.



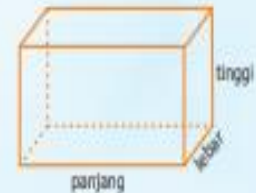
Perhatikan beberapa balok berikut yang memuat kubus satuan!

No.	Nama Bangun	Volume (banyak kubus satuan)	Panjang	Lebar	Tinggi	Keterangan
1.		4	4	1	1	$4 = 4 \times 1 \times 1$
2.		8	4	2	1	$8 = 4 \times 2 \times 1$
3.		12	4	3	1	$12 = 4 \times 3 \times 1$
4.		6	1	3	2	$6 = 1 \times 3 \times 2$
5.		12	2	3	2	$12 = 2 \times 3 \times 2$
6.		24	4	3	2	$24 = 4 \times 3 \times 2$
7.		40	5	4	2	$40 = 5 \times 4 \times 2$

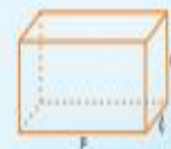
Berdasarkan tabel di atas, banyaknya kubus satuan dari balok adalah hasil perkalian dari panjang, lebar, dan tinggi.

### J. Mencari Volume Balok Bila Diketahui Ukuran Tertentu

Volume balok di bawah ini dapat ditentukan dengan mengalikan panjang, lebar, dan tinggi balok.



Volume balok dapat diformulasikan sebagai berikut.



$$V = p \times l \times t$$

Keterangan

V adalah volume

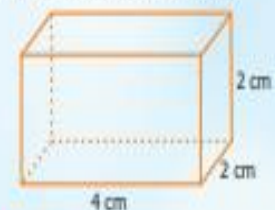
p adalah panjang

l adalah lebar

t adalah tinggi

#### Contoh

Hitunglah volume balok di bawah ini!



#### Penyelesaian

Ukuran balok

$p = 4 \text{ cm}$ ,  $l = 2 \text{ cm}$ ,  $t = 2 \text{ cm}$

$V = 4 \times 2 \times 2 = 16$

Jadi, volumenya adalah  $16 \text{ cm}^3$

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN JARAK JAUH (DARING)**

Satuan Pendidikan : **SDN 92 Pallawarukka**  
Kelas / Semester : V / Genap  
Mata Pelajaran : Matematika  
Materi : BAB IV Bangun Ruang Balok  
Pembelajaran ke : 1 dan 2  
Penyusun : **Kasmir**

### **Kompetensi dasar**

3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang balok.

### **Indikator**

3.5.1 Menjelaskan sifat-sifat bangun ruang

3.5.2 Menentuakn volume bangun ruang balok.

### **A. Tujuan Pembelajaran**

3. Setelah mengamati gambar dan menyimak penjelasan guru melalui video pembelajaran, peserta didik diharapkan mampu memahami sifat-sifat bangun ruang balok.
4. Setelah menyimak tayangan video dan memahami contoh, peserta didik diharapkan dapat menentukan cara mencari volume bangun ruang balok.

### **B. Sumber Belajar**

1. Aplikasi whatsapp dan zoom
2. Buku panduan pegangan guru Matematika kurikulum 2013 Kelas V SD.
3. Buku siswa tematik 2013 Kelas V SD

### **C. Media Belajar**

1. Gambar bangun ruang balok
2. Video pembelajaran tentang sifat-sifat bangun ruang balok dan cara menentukan volume bangun ruang balok.

### C. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru memulai dengan kegiatan rutin membuka kelas (salam, berdoa, dsb) dan memberikan pesan-pesan harian melalui zoom.</li><li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai</li></ul>
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b>Minta peserta didik untuk:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Menyimak dan mengamati gambar serta video pembelajaran tentang bangun ruang balok yang telah disiapkan.</li><li>2. Membuat pertanyaan bebas yang berhubungan bangun ruang balok.</li><li>3. Mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan tersebut dengan orang tua, saudara dan orang-orang yang mendampingi peserta didik saat proses pembelajaran, mereka untuk mendapatkan jawaban atas pertanyaan mereka tersebut.</li><li>4. Peserta didik menjelaskan secara singkat tentang sifat-sifat bangun ruang balok.<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Guru membagikan strategi yang dapat membantu orang tua di rumah dalam mendampingi peserta didik belajar dengan video pembelajaran. (Guru melakukan diferensiasi proses)</li><li>➤ Bagi peserta didik yang belum mampu melakukan operasi perkalian dalam menentukan volume balok, ditugasi untuk menggambar sebuah bangun ruang balok dengan ukuran yang telah ditentukan oleh guru.</li><li>➤ Bagi peserta didik yang mengalami gangguan penglihatan sederhana, ditugasi untuk menuliskan sifat-sifat bangun ruang balok, setelah mendengar penjelasan guru pada video pembelajaran.</li><li>➤ Bagi peserta didik yang sudah mampu melakukan operasi perkalian, ditugasi untuk menyelesaikan soal yang berkaitan dengan volume balok.</li><li>➤ Sebagai produk pembelajaran, peserta didik ditugasi untuk membuat bangun ruang balok dengan karton sederhana, kemudian ukuran dan warna sesuai dengan kreativitas peserta</li></ul></li></ol>

	<p>didik. (Guru melakukan diferensiasi produk berdasarkan kesiapan/readiness).</p> <p>➤ Peserta didik dapat mengirimkan pekerjaan kepada guru melalui aplikasi WA, pekerjaan tertulis peserta didik dapat difoto, dan rekaman proses menggambar serta proses membuat bangun ruang juga dikirim melalui WA, serta hasil produk siswa dikumpul langsung di sekolah dengan jadwal yang telah ditentukan oleh guru.</p>
<b>Kegiatan Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan umpan balik kepada peserta didik</li> <li>• Guru menutup pembelajaran sesuai dengan prosedur rutin (salam, terimakasih, doa, dsb).</li> </ul>

#### D. Penilaian

**Sikap** : Observasi terhadap sikap komitmen murid dalam menyerahkan atau mengirimkan tugas.

**Pengetahuan** : Menunjukkan pengetahuan dalam menjelaskan sifat-sifat bangun ruang balok.

**Keterampilan** : Mendemonstrasikan keterampilan mengukur dalam membuat gambar bangun ruang balok, serta membuat karya bangun ruang balok sederhana.

#### Strategi dan Alat Penilaian:

##### Penilaian Sikap

- **Strategi** : Observasi
- **Alat** : Catatan Anekdote

Nama Murid	Tanggal / Catatan sikap	Tanggal / Catatan sikap	Tanggal / Catatan sikap	Tanggal / Catatan sikap	Tanggal / Catatan sikap

**Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan**

- Strategi : Unjuk kerja

- Alat : Checklist

**Penilaian Ranah Pengetahuan dan Keterampilan**

Indikator	Cekhlist			catatan
	Tercapai	Berkembang	Baru mulai terlihat	
<b>Pengetahuan</b>				
Menunjukkan pengetahuan dalam menjelaskan sifat-sifat bangun ruang balok				
Menunjukkan pemahaman dalam melakukan operasi hitung perkalian dalam menentukan volume balok				
<b>Keterampilan</b>				
<b>Mengukur</b>				
<b>Kreativitas mewarnai bangun ruang balok.</b>				

Mengetahui,  
Kepala SDN 92 Pallawarukka

**AGUS KARIM, S.Pd.**  
Nip. 196905181993081002

Pallawarukka, 9 Pebruari 2021

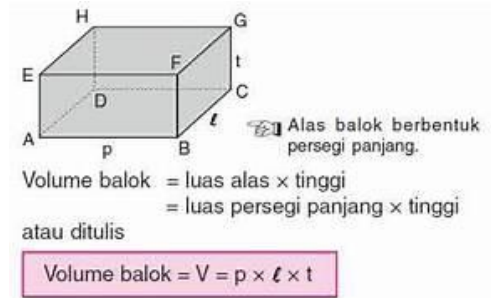
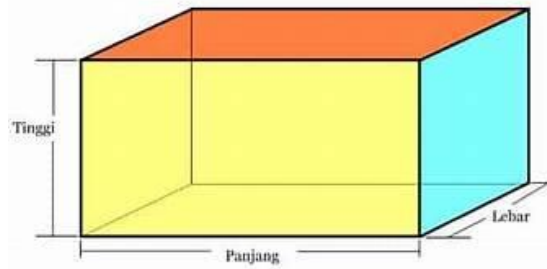
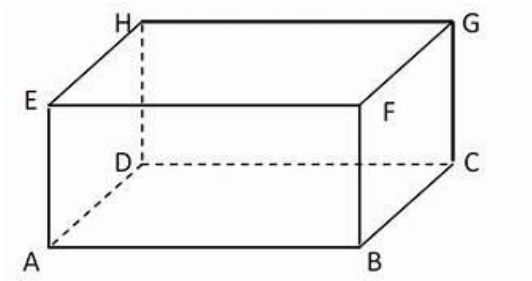
Guru Kelas V

**KASMIR, S.Pd.**  
NIP. 198604032009021002



## Media Pembelajaran

### 1. Gambar Balok



### 2. Video pembelajaran tentang sifat-sifat bangun ruang balok dan cara menghitung volume balok.

## LKPD

**Peserta Didik yang belum mampu  
melakukan operasi perkalian dalam menentukan volume balok**

Nama Peserta Didik : .....

Hari / Tanggal : .....

**Selesaikan Tugas di Bawah ini sesuai petunjuk!**

1. Gambarlah sebuah bangun ruang balok sederhana dengan ukuran panjang 7 cm, lebar 4 cm, dan tainggi 5 cm dengan teliti!
2. Tuliskan sifat-sifat bangun ruang balok yang telah anda gambar!

## LKPD

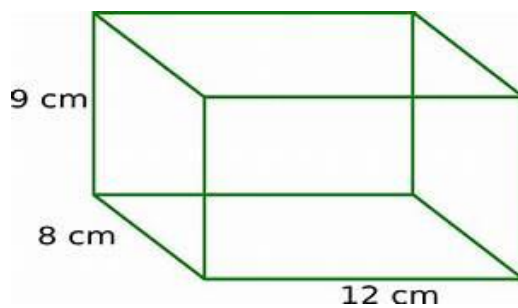
**Peserta Didik yang sudah mampu  
melakukan operasi perkalian dalam menentukan volume balok**

Nama Peserta Didik : .....

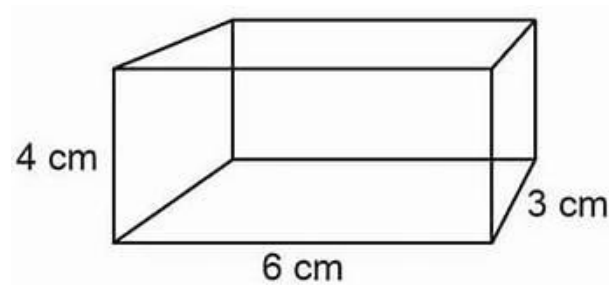
Hari / Tanggal : .....

**Selesaikan Tugas di Bawah ini sesuai petunjuk!**

Silahkan amati gambar bangun ruang balok di bawah, kemudian tentukan volumenya!



Volume gambar 1 : ...



Volume gambar 2 : ...

## LKPD

### (Peserta Didik yang Penglihatan terganggu)

Nama Peserta Didik : .....

Hari / Tanggal : .....

Silahkan diamati dan didengar rekaman video tentang sifat-sifat bangun ruang balok dengan teliti, kemudian

1. Tuliskan yang termasuk rusuk pada balok!
2. Tuliskan yang termasuk sisi pada balok!
3. Tuliskan yang termasuk diagonal ruang pada balok!